Rok X. Tarnów, dnia 30-go czerwca 1910. Nr. 12.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Organ Towarzystw roln. okręgowych: Tarnowskiego, Dąbrowskiego i Myślenickiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przysełana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Budowa ciała bydlęcego.

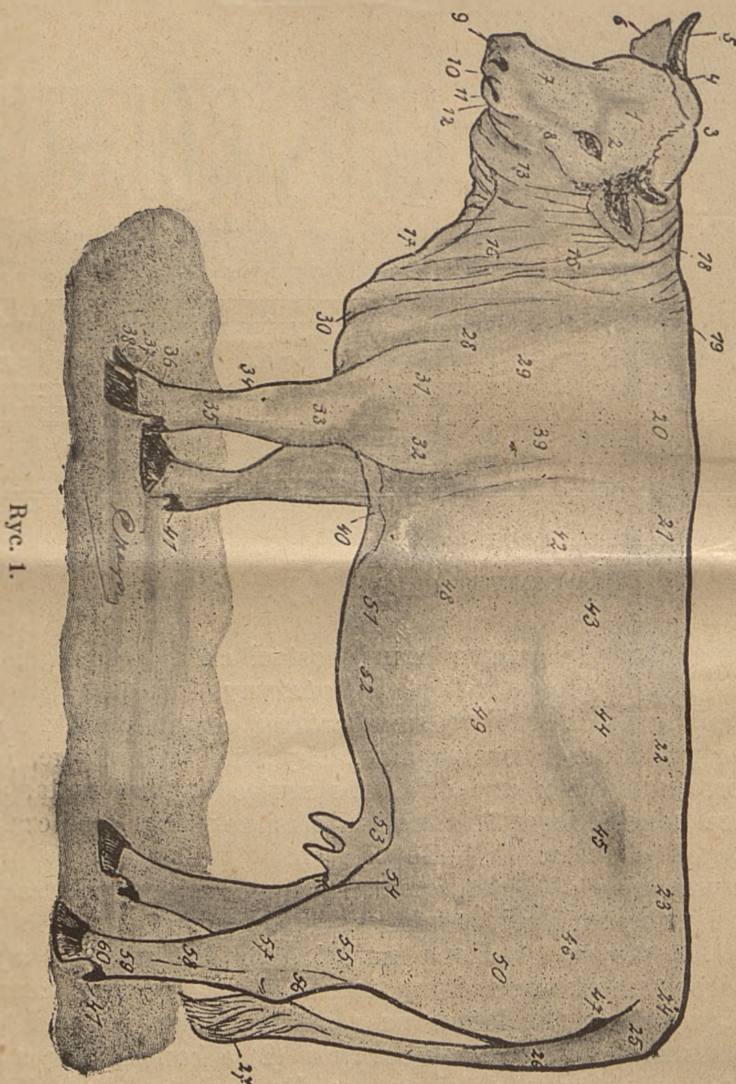
Przyglądając się zewnętrznej postaci ciała bydlęcego, zauważymy u niego: głowę, tułów i kończyny (odnóża). Na każdej z wymienionych części dają się rozróżnić rozmaite oddziały i okolice (partye), których nazwy muszą być hodowcy znane, jeśli się chce porozumiewać z czeladzią, obsługującą te zwierzęta, a także, jeśli chce odnosić korzyści z czytania książek, względnie czasopism, traktujących o sprawach hodowlanych.

Przystępując do opisu zewnętrznej postaci bydlęcia zaczniemy od części najważniejszej, a mianowicie od głowy.

I. Otóż, głowa, osadzona na górnym końcu szyji, wykazuje część górną czaszkową i dolną twarzową. Na połowie czaszkowej rozróżniamy *czoło* (1), leżące na przodzie głowy, po nad łukowatymi wyrostkami t. zw. *łękami ocznymi* (2), a kończące się u *szczytu głowy* (3), na którym dalej na *możdżeniach* kostnych (4) siedzą *rogi* (5). Części czoła rozciągające się od *jam nadocznych* aż po nasady *małżwin usznych* (6) nazywamy *skroniami*.

Do części (połowy) twarzowej głowy należą: dwoje *oczu*, chronionych urzęsionymi powiekami górną i dolną, są one umieszczone w jamach ocznych (*oczodołach*) wgłębionych po obu bokach głowy, nieco poniżej czoła. Dalej należy tu *nos* (7) rozciągający się od czoła do otworów nozdrzowych, umieszczonych z boków

wargi górnej (10), a mianowicie: tej jej części, która jest sierścią nieporosła, i nosi powszechnie nazwę *śluzowicy* (9). Po jednej i drugiej stronie twarzy, poniżej oczodołów, rozciągają się *policzki* (8) które przechodzą w *ganasze* (13) zajmujące dalszą część twarzy aż do *rowu podszczękowego* (12), który to ostatni zajmuje cały tył twarzy między ramionami szczęki dolnej i dochodzi aż do *wargi dolnej* (11).



Ryc. 1.

II. Tułów, zwany także kadłubem, możnaby podzielić na część szyjną, piersiową, brzuszną i miednicową.

A) *Szyja* rozciąga się od głowy po klatkę piersiową. Na szyji rozróżniamy; część jej przednią, stykającą się z głową, brzeg górny zwany powszechnie *karkiem* (18), brzeg dolny z zwisającą skórą zwaną *podgardlem* (17). W brzegu dolnym szyji przebiegają tchawica i rura przełykowa, a także główniejsze naczynia krwionośne

jak n. p. widoczna z lewej strony *żyła szyjna* (16), z której puszczają krew w chorobach zapalnych.

B) Klatka piersiowa, objęta żebrami, rozciąga się od szyji aż po jamę brzuszną. Od tej jamy oddziela ją wewnątrz błona, zwana przeponą. Na klatce piersiowej widzimy na granicy tuż przy szyji łukowatą wyniosłość i tę zowiemy *kłębem* (19). Od kłębu wzdłuż, u góry, jak daleko sięga klatka piersiowa, rozciąga się *grzbiet* (20 i 21), który w dół na prawo i na lewo przechodzi w (boki klatki) *ściany żebrowe* (42, 43, 44 i 48). Klatkę piersiową od dołu zamyka część tułowia, zwana *piersią* (30, 40, 48 i 51), leży ona pomiędzy odnóżami przedniemi, a rozciąga się od końca wola po okolicę *pępkową* (52).

C) Część tułowia, nie chroniona kośćmi, ani z dołu, ani z boków, zowiemy *brzuchem*. Brzuch zamykają u góry *lędźwie* (22), które są dalszym ciągiem linii grzbietowej. Poniżej lędźwi, po jednej i po drugiej stronie brzucha rozciągają się *słabizny* (45), prawa i lewa, które występują bardzo wyraźnie u bydła źle odżywianego, gdyż brzuch w tych miejscach bywa wówczas mocno zaklęśnięty (zapadły). Słabizny zajmują oba boki brzucha, od ostatnich żeber (49), aż po miednicę ku tyłowi, a po okolicę pępkową ku dołowi, z którą to ostatnią graniczy *okolica łonowa* (53), zajęta u krów *wymieniem*, a u samców *puzdrem* i *workiem jądrowym*. Ponad okolicą łonową z obu boków, tuż przy udach znajdują się *pachwiny* (54) (prawa i lewa). W tych miejscach robią handlarze chwyty, by wyczuć, jaką wartość rzeźną bydlę przedstawia.

D) Miednica (tył albo zad bydlęcia). Rozróżnić u niej można: okolicę krzyżową czyli *krzyż* (23), sięgający od lędźwi aż po *nasadę ogona* (24), stanowi on przedłużenie grzbietu. Posuwając ręką od krzyża na prawo i na lewo w kierunku obu słabizn, natrafimy na wyniosłości, wyraźnie wystające, są to *biodra* czyli *kulsze* (prawe i lewe). Tylna część miednicy, od bioder i nasady ogona w dół, aż po pachwiny, stanowi *pośladek* (45, 50), który ku tyłowi graniczy z *międzykroczem*, sięgającym od *otworu stolcowego* aż do okolicy łonowej, t. j. do wymienia u krów i samic w ogóle, a worka jądrowego u samców. Wreszcie ku tyłowi bydlęcia zmierzając, natrafiamy na *ogon* (26), który uważaćby można za dalszy ciąg grzbietu, gdyż w nim znajduje swe przedłużenie i zakończenie słup kręgowy, ciągnący się od głowy, wzdłuż całego ciała. Koniec ogona, porosły dłuższym włosem, nazywamy *kiścią* (27).

III. *Odnóża*. Do nich zaliczamy nogi przednie i tylne.

A) Do nogi przedniej, tak prawej jak i lewej, należą *łopatki* (29, 39), rozpoczynające się poniżej kłębu (20), a sięgające od przodu aż po przednią (28) wyniosłość barku, od której wyraźnie poczyna się zarysowywać odnóże przednie. *Bark* (31) rozciąga się od *stawu łopatkowego* (28) po *staw łokciowy* (łokieć) (32). Poniżej barku od stawu łokciowego aż po *kolano* (34) rozciąga się *podbarcze* (33), od kolana zaś w dół aż po *pęcinę* (36) sięga *nadpęcie*

(35). Brzeg pęciny, tuż nad obu *racicami* (38), nosi nazwę *korony* (27). Pomiędzy racicami, prawą i lewą, od przodu ku tyłowi, rozciąga się *szpara raciczna*.

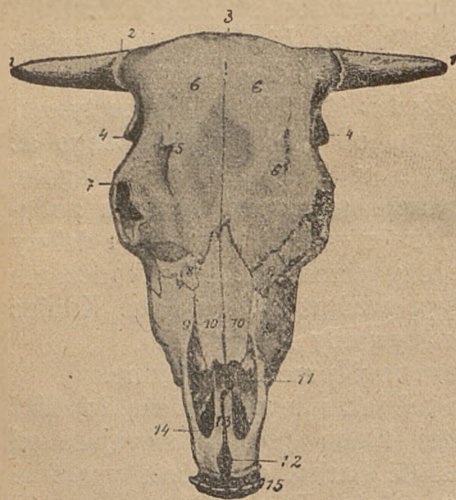
B) Do nogi tylnej, tak prawej jak i lewej, należy: *Udo* (50), stanowiące z tylną częścią miednicy poprzednio już opisany pośladek, ciągnie się ono w dół, aż po *kolano tylne* (55). Poniżej kolana w dół rozciąga się *goleń*. Jest to ta część odnóża, która się kończy *stawem* czyli *przegubem skokowym* (57). Od przegubu w dół rozciąga się *nadpęcie* (58), kończące się w pęcinie (60). Oprócz racic, któremi bydlę stąpa, posiada jeszcze każda noga dwie raciczki mniejsze, zwane *rapetkami* (41). Te siedzą z tyłu odnóż ponad pęcinami.

Szkielet (kościec) bydlęcy.

Po zdjęciu skóry z bydlęcia i oddaleniu wszelkich części miękkich, pozostaje rusztowanie twarde, kostne, które nadaje ciału stały kształt, a zarazem służy jako narząd ruchu i jako ochronna obudowa niektórych bardzo ważnych części ciała. Szkielet bydlęcy podobnie jak i ciało składa się z trzech głównych części, a mianowic z kości głowy, z kości tułowia i z kości odnóż.

Kości głowy dzielimy na kości czaszki i kości twarzy.

Czaszka, zajmująca całą część tylną i górną głowy, tworzy kościstą puszkę, w której ukryty jest mózg i móżdżek. Puszka ta powstała z połączenia rozmaitych kości, a mianowicie z kości potylicowej, sitowej i podstawowej, dalej z kości parzystych, do których zaliczamy dwie kości ciemieniowe, dwie kości czołowe, dwie łzowe, dwie jarzmowe i dwie skroniowe. Kości te siedzą w następującym porządku. U góry, od *grzebienia czaszkowego* (3), rozciągającego się pomiędzy *możdżeniami* (2, 2) ku tyłowi i dołowi, siedzi *kość potylicowa*, stykająca się z pierwszym kręgiem szyjnym. Kość potylicowa, tworząca ścianę tylną jamy mózgowej, opatrzona jest otworem, przez który z mózgu wychodzi jego przedłużenie, ciągnące się wewnątrz kręgosłupa, a zwane mleczem pacierzowym. Kość potylicowa graniczy u dołu *z kością podstawową*. Kość ta, przypominająca kształem motyla, stanowi dolną ścianę czaszki; na niej spoczywa mózg. W przed-



Ryc. 2.

niej części tej kości znajdują się otwory, przez które z mózgu na zewnątrz wychodzą nerwy oczne. Kość podstawowa graniczy ku przodowi z kością *sitową*, która wraz z kośćmi czołowemi zamyka jamę mózgową od dołu i przodu. Kość sitowa posiada bardzo dużo otworków, przez które z mózgu wychodzą nerwy zmysłu powonienia. Nerwy te rozmieszczone są w błonie, wyścielającej jamę nosową. Kość sitowa stanowi także górną ścianę jamy nosowej.

Z boków, u góry, ograniczona jest czaszka dwoma, stosunkowo małemi kośćmi *ciemieniowemi*, które od tyłu graniczą z kością potylicową, z przodu z czołowemi, a z boku z kośćmi skroniowemi. Kości *skroniowe*, ryc. 2 (4, 4) składają się z części łuskowej i części skalistej. W zagłębieniach tej ostatniej siedzą narządy zmysłu słuchowego. Kości skroniowe od dołu złączone są ruchomo z szczęką dolną, należącą już do twarzy. Kości czołowe (6, 6) stanowią cały przód czaszki i ciągną się od możdżeni i grzebienia, tworzącego u niektórych ras w pośrodku guz, zwany szczytem (wierzchołkiem) głowy (3) aż po kości nosowe. U góry są kości czołowe gładkie, od środka wyginają się dla wytworzenia *oczodołów* i wyrostków *nadoczodołowych* (7). Tam gdzie się kości czołowe rozpoczynają wyginać dla utworzenia wspomnianych wyrostków, widoczne są na nich wklęśnięcia (5, 5), ciągnące się od góry ku dołowi. Z boku i nieco z góry ograniczone są oczodoły kośćmi *jarzmowemi*, które znowu stykają się z kośćmi *łzowemi* (8, 8), wchodzącymi również w skład budowy oczodołów. W zagłębieniu tych kości ostatnich siedzą *woreczki łzowe*, których ujście stanowią kanaliki, przebiegające z kości łzowej do jamy nosowej.

b) Kości twarzowe.

Dwie kości *szczękowe* górne (9, 9) graniczą ku dołowi z kośćmi łzowemi i jarzmowemi; ich brzegi wewnętrzne stykają się z kośćmi nosowemi. W dolnym brzegu obu kości szczękowych znajduje się po sześć dołków, które służą do pomieszczenia 6 zębów trzonowych. Siekaczy górna szczęka nie posiada.

Kości *nosowe* (10, 10) stykają się u góry z kośćmi czołowemi, z boków z kośćmi czołowemi i szczękowemi. U dołu brzegi boczne i końce tych kości łączą się z *chrząstką nosową* i tworzą sklepienie dla kanałów nozdrzowych. *Lemiesz*, na rycinie nie widoczny, jest kością długą, wązką, ciągnącą się od kości podstawowej do wyrostków podniebieniowych kości międzyszczękowych. W rynience lemiesza osadzona chrząstka rozdziela jamę nosową na dwie połowy, prawą i lewą i dlatego zwie się *przegrodą nosową*. Kości *międzyszczękowe* (11, 11), prawa i lewa, w pośrodku ze sobą zrosłe, tworzą łuk, od którego środka idą dwie blaszki dopełniające sklepienia podniebienia twardego.

Kości *podniebieniowe*, prawa i lewa, wązkie i cienkie, tworzą łuk, do którego przyczepia się podniebienie miękkie, ograniczone z dołu wyrostkami podniebieniowymi kości międzyszczękowych (13, 13). Te u dołu tworzą obszerną szparę podniebieniową (12).

Muszle nosowe przedstawiają się jako cienkie blaszki kostne, ślimakowato zwinięte. W każdej jamie nosowej jest takich muszli dwie, jedna przyrosła jest do kości nosowej, a druga do kości szczękowej. Muszle te okryte są błoną. Tworzą one przewody nosowe.

Kości *dolnoszczękowe* (*żuchwa*) (15) w przednim swym końcu ściśle ze sobę zrosłe, mają kształt sanek. Część przednią żuchwy posiada 8 dołków, w których siedzą zęby *sieczne* (siekacze), część tylna, opatrzona jest zębami *trzonowymi*, z których w każdym ramieniu żuchwy siedzi ich po sześć. Wreszcie ostatnią kość głowy stanowi kość *gnykowa*, także *podjęzykową* zwana. Jest to kość cienka, widełkowata, opatrzona dwoma ramionami, przyczepionemi do kości skroniowej. Kość gnykowa służy za podporę dla języka i krtani.

Przerywanie i przecinanie buraków cukrow.

W kraju naszym można nieraz zrobić spostrzeżenie, że w plantacyach z końcem miesiąca czerwca buraki są bardzo starannie obrobione, między rzędami nie znajdziesz najmniejszej trawki, ziemia około rzędów jest dokładnie spulchniona, natomiast buraki same rosną ciągle jeszcze w zwartych rzędach, pomimo że są wysokie na kilka cali, posiadają po 6 lub więcej listków i są zupełnie rozwinięte, a sam burak jest grubości ołówka, a nieraz i cienkiego palca.

W tem stadyum rozwoju następuje dopiero pojedynkowanie, a wyrwane buraki furami wozi się na paszę dla krów.

Że taka pasza jest wcale smaczna, nie ulega najmniejszej wątpliwości, ale pewnem także jest, że pozostawienie buraków nieprzerwanych tak długo, ażeby wyrwane mogły służyć na karmę dla zwierząt domowych, naraża plantatora na znaczne straty.

Czy bowiem buraki posiane były kupkowo, czy rzędowo, rosną one po zejściu aż do przerwania w większych kupkach po kilka razem, przez co wzajemnie się osłabiają, a to tem bardziej, że i rośliny przeznaczone na wyrwanie zużywają zasoby pokarmowe roli, należące się właściwie tylko tym jednostkom, które zostać mają.

Celem więc przerwania jest umożliwić burakom, by każdy dla siebie wyłącznie miał przestrzeń potrzebną mu do normalnego rozwoju; a cel ten osiągnie się tem zupełniej, im prędzej pojedynkowanie nastąpi.

Gdy więc buraki mają 4 listki, a w większych plantacyach nawet jeżli tylko 3 listki są widoczne, należy już przystąpić do przerywania. Czynność tę uskutecznia się w ten sposób, że robotnik w odstępach 15—18 cm. pozostawia po 1 buraku; tego przy-

trzymuje lewą ręką, a prawą wyrywa resztę z kupki. Wyrywanie powinno nastąpić w kierunku poziomym, gdyż rwąc w górę uszkadzamy korzonki buraka, który ma pozostać.

Nie zawsze uważa się u nas na to, jaki ma burak pozostać i często jest rzeczą prostego przypadku, czy silny, czy słabszy; ale dla plantacyi drobna ta na pozór okoliczność nie jest bynajmniej obojętną.

Już nasionko buraka zawiera zarodki różnej wagi, które później wydają też i roślinki różnej wagi. Z tych jednostki o większej wadze we wszystkich okresach rozwoju będą się silniej rozwijać od swych towarzyszy, powstałych ze zarodków lżejszych.

W uwzględnieniu tej właściwości zarodka buraczanego wykonano próbne doświadczenia w ten sposób, że na jednej działce przy pojedynkowaniu pozostawiono buraki najsilniejsze, na innej zaś najsłabsze i najmniej rozwinięte. Po wykopaniu w jesieni buraków, po należytem oczyszczeniu i ogłowieniu pokazało się, że każdy burak z działki pierwszej ważył przeciętnie 385 gr., podczas gdy z drugiej tylko 248 gr.

Z tego wynika, że sumienne i świadome celu przeprowadzone przerywanie już samo przez się jest w stanie podnieść plon z jednostki przestrzeni co najmniej o $^1/_3$.

Wykonanie przerywania ułatwionem jest przy kupkowym siewie, trudniejsze jest przy rzędowym.

Ze względu na ważność samej roboty, należy wykonanie jej powierzyć tylko dokładnym i sumiennym robotnicom.

W zasadzie jestem za tem, by całą obróbkę buraków wykonać na akord, gdyż praca wydziałowa znacznie przyspiesza wykończenie odnośnych robót, tylko pojedynkowanie samo wolę uskutecznić „na dniówkę“.

Tu mniej rozchodzi się o pośpiech, jak o dokładne wykonanie roboty, tj. pozostawienie tylko najsilniej rozwiniętego buraka. Przy robocie zaś akordowej zależy robotnikowi na przyspieszeniu roboty, gdyż premia płaci mu się z reguły za ilość roboty.

Wprawdzie dozór odpowiedni, kary, względnie dodatek pieniężny za staranną robotę mogą wpływać i na jakość pracy, ale nie zawsze w tej mierze, jakiej wymaga właśnie odpowiednie pojedynkowanie.

Natomiast robotnik na dniówkę, — do przerywania bierze się tylko kilka lub kilkanaście robotnic, — przy dobrym dozorze wedle wszelkiego prawdopodobieństwa uskuteczni pojedynkowanie starannie i dokładnie.

Przy siewie kupkowym przerywanie postępuje szybko i łatwo, odległość pozostać mających buraków jest przez kupki oznaczona, a rozchodzi się tylko o to, by z kilku w kępkach obok siebie rosnących buraków pozostał jeden i to najsilniejszy.

Trudniej jest już wykonać przerywanie przy zwykłym u nas siewie rzędowym.

W wielu gospodarstwach, po pierwszem gracowaniu, gdy burak ma 3—4 listki, przystępują plantatorzy do głębszego motyczenia, a przy tej sposobności i do przerywania buraków. Robotnik motyczy zwykle naprzód około rzędu buraków i wycina potem motyką, lub wyrywa rękami buraki na odległość 15—18 cm., pozostawiając w tej odległości od siebie dwa buraki.

Ta praktyka ma następujące ujemne strony: Robotnik przez to, że już przy motyczeniu ma zwrócić uwagę na to, ażeby przy następującem zaraz przerywaniu najmocniejszy burak pozostał nietknięty, nie może motyczenia wykonać z należytym pospiechem, przez co przy robocie na dniówkę traci dużo czasu, a jeżli się trochę spieszy, to znów często pozostawia zamiast najlepszego buraka, słabszego, a dalej i odstępy między burakami będą nierówne.

Zupełnie inaczej pójdzie przerywanie, jeżli je poprzedza *przecinanie.*

Zaraz po pierwszem gracowaniu, jeżli tylko rzędy sę zwarte, zatem już w czasie, gdy buraków jeszcze nie można przerywać, przecina się rzędy buraków ostremi, — najpraktyczniej skarbowemi — motykami, szerokiemi na 10—12 cm.

Robotnik ustawia się przy tej czynności skośnie na rzędach i jednem silnem uderzeniem przecina tak rzędy, by pozostały kępy w oddaleniu od siebie na mniej więcej 12—15 cm.

Po przecięciu wałuje się pole, a gdy potem buraki mają 3—4 listki, przystępuje sie do przerywania, jak przy kupkowym siewie.

To przecinanie łączy w sobie jeszcze i tę korzyść, że już w pierwszem stadyum rozwoju usuwamy z pola $^9/_{10}$ $^0/_0$ wszystkich buraków, przez co zapobiegamy marnowaniu zosobów pokarmowych gleby przez buraki, które i tak przeznaczone są na zagładę.

Po przerwaniu pozostawia wielu plantatorów buraki w spokoju przez kilka, nawet kilkanaście dni, sądząc, że burak, „osłabiony przez pojedynkowanie, potrzebuje paru dni, aż się wzmocni“.

To zapatrywanie jest mylne. „Osłabiony“ burak właśnie najprędzej przyjdzie do siebie, jeżeli zaraz po przerwaniu spulchnimy ziemię naokoło niego motykami i końskimi plewnikami.

Dublany w czerwcu. *Józ. Jan Neumann.*

Giez bydlęcy i tegoż zwalczanie.

Niedługo spodziewać się można nastania ciepłych, a nawet skwarnych dni. W końcu maja, a zwykle w czerwcu bywa bardzo gorąco. W takich dniach powietrze od owadów często się roi. Lu-

dzie i zwierzęta cierpią od dokuczliwych much, komarów itp. Pasącemu się bydłu dokucza tak zw. *giez bydlęcy* (Dasselfliege). Niepokojone przez gzy bydło w użyteczności się cofa, a czasem, skoro mamy do czynienia z prawdziwą „plagą“ z powodu gzów, bydło w rodzaj szału zapadać może. A dziwić się temu nie można, jeżeli się wie, że *gąsienice gza bydlęcego w skórze się zagnieżdżają* (wyrządzają zatem szkodę także przemysłowi garbarskiemu!) W obec tego wszystkiego, powinien gospodarz dołożyć starań w kierunku uwolnienia zwierząt od dokuczania przez gzy. W tej myśli wydał„Cesars. urząd zdrowia“ w Berlinie (Kaiserl. Gesundheitsamt) pismo ulotne pod tytułem: „Die Dasselplage des Rindviehes und ihre Bekämpfung“, z którego treścią czytelników w obecnej porze zapoznać pragniemy.

Z historyi naturalnej: Giez bydlęcy jest mniejwięcej 1,6 cm. długą muchą, podobną do małego bąka wzgl. trzmiela (Hummel). Gzy fruwają od czerwca do września w około pasącego się bydła (głównie w skwarne dni!), i składają jajka na powierzchni ciała bydlęcego. Bydło instynktownie (lub z doświadczenia) nieprzyjaciela poznaje, i dziką ucieczką stara się przed nim uchronić. Z jajek wychodzą wspomniane już *gąsienice* (Dasellarven). U zabitego bydła spostrzedz można pod błoną śluzową przełyku młode gąsieniczki, także w okolicy kości pacierzowej, oraz w innych częściach ciała W mniejwięcej 6 miesięcy po rójce gzów, mieszczą się gąsienice w tkankach (Bindegewebe) pod skórą, gdzie dojrzewają. Z tego trzeba wnioskować, że gąsienice z jajek wyszłe wprzód do jamy pyska się dostają. I to na tej drodze zapewne, że bydło na pastwisku własną sierść i wzajemnie się oblizuje. Z jamy pyskowej dostają się do przełyku, stąd do kanału kręgosłupa, a wreszcie do podskórka.

Tutaj pojawiają się w miesiącach od stycznia do kwietnia i tworzą na skórze *guzy* (Dasselbeulen), które równocześnie z rozwojem gąsienic się powiększają aż do wielkości orzecha włoskiego. W otoczeniu guzów jest tkanka podskórka wodą przesiąkła. Z chwilą dojrzenia, a raczej pełnego rozwoju gąsienicy, tworzy się w regule po stronie guza mały *otworek*, z którego ciecz sączy.

Pierwotnie biaława gąsienica przemienia się w gąsienicę brunatnego do czarno-brunatnego koloru. Dojrzała gąsienica wydostaje się na wierzch przez otworek w skórze, opada na ziemię, a nie zniszczona (lub przez ptaki spożyta), w ziemi się przepoczwarcza (verpuppt sich). Po upływie 28—30 dni tworzy się z poczwarki wykształcony owad, gotowy do niepokojenia bydła i z tem do wyrządzania niemałej szkody. Pojawienie się czy wychodzenie gąsienic odbywa się od końca kwietnia do początku lipca. W początku czerwca jest główny okres tej „wędrówki“ gąsienic. W mierzwie stajennej gąsienice niebawem niszczeją.

Szkoda przez gzy wyrządzona polega na tem, że bydło niepokojone nie może spokojnie popasać. Podrażnione do najwyższe-

go stopnia, może się uszkodzić itp. Łatwo więc sobie wytłomaczyć cofanie się w wydajności mleka krów przez gzy niepokojonych. A dalej mogą gąsienice obniżyć wartość mięsa. W sąsiedztwie wymienionych już guzów tworzą się wodniste, galaretowate lub krwisto-materyowe wycieki, które zniewalają do usuwania tych miejsc przed użyciem mięsa na pokarm dla ludzi. Lecz największa bywa szkoda w skórze wyrządzona. Po zmarszczkach lub otworkach na skórze poznać można miejsca, w których gąsienice gzów przebywały. Nawet mała ilość gąsienic wpływa na obniżenie wartości skóry, ponieważ one zwykle najwięcej wartościowe części skóry uszkadzają. Szkodę przez gąsienicę wyrządzoną oceniają na 3 marki za każdą skórę.

Zwalczanie: Skutecznym środkiem zapobiegawczym przeciw pladze z powodu gzów jest *niszczenie mieszczących się w skórze gąsienic*. W ten sposób zapobiega się pojawieniu dalszych generacyi. Postępowanie jest takie:

1) Trzeba je ze skóry „wybierać“, a właściwy czas do tego jest, gdy szkodniki tak dalece się rozwinęły, że zdolne są z guzów na skórze się wydostać. Znaczna część guzów posiada otworki, przez które udaje się gąsienicę ręką wycisnąć lub odpowiedniem narzędziem wyjąć. Trzeba to na krótko przed wypędzeniem bydła na pastwisko wykonać, a więc od końca kwietnia do połowy maja. Bardzo ważnem jest, aby *opuszczające stajnię bydło od wszystkich gąsienic oswobodzone zostało*, jakie tylko daje się usunąć. Natomiast nie potrzeba niszczyć gąsienic na bydle przez lato w stajni przebywającem.

2) Oczyszczanie skóry z gąsienic gzów najlepiej tak się odbywa. Znajdujące się w większych guzach gąsienice trzeba się starać wycisnąć. Jeżeli to się nie uda, ukłuć guz szpilką, a zranionej gąsienicy zawartość z guza wyciecze. Naciskając guz palcami, starać się go trzeba do czysta wypróżnić. Nie wydobyte nakłute gąsienice obumierają i w postaci materyi wyciekają. Nie potrzeba się obawiać, aby bydło przez te czynności jakkolwiek na zdrowiu ucierpiało.

Podczas pasienia powinno się mniej więcej co 14 dni zrewidować i pojawiające się gąsienice w ten sam sposób z ciała wzgl. ze skóry bydlęcej usuwać. Jeżeli na pastwisku lub w pobliżu jest stajnia lub jaka remiza, zaleca się tę czynność w niej (a więc pod dachem) wykonać.

3) Z wyżej podanego opisu życia i rozwoju gza można się przekonać, że jeden posiedziciel w walce z tą plagą pożądanego skutku nie odniesie. *Walka z gzami powinna być ogólną*, zorganizowaną poniekąd n. p. przez Kółka rolnicze lub gminy!). Zalecałoby się nawet postarać o wprawienie do tej roboty usuwania gąsienic odpowiednich osób (weterynarze mogliby pouczyć). A corocznie na wiosnę urządzać przegląd bydła na to, czy nie cierpi od gzów (Dasselschauen!). *Gosp. grudziądzki.*

Drobiazgi.

Najpowszechniejsze przyczyny chorób kur. 1. Weszki (pierzele), najpospolitszy i jeden z najgroźniejszych wrogów zdrowia rodu kurzego. Trudno jest leczyć różne choroby, dopóki kury nie są wolne od weszki. Młode kurczęta giną często bezpośrednio od weszek, które im wysysają soki żywotne. Stare kury chorują z wycieńczenia i ciągłego niepokoju w czasie snu; weszki bowiem w nocy opuszczają swe schronienia w szparach ścian kurnika i po grzędach włażą na kury. Do usunięcia weszek z kur należy używać proszku perskiego, którym się je obsypuje, w miejscach najwięcej opierzonych i najcieplejszych. Kurniki i grzędy należy cztery razy na rok bielić i możliwie często spryskiwać naftą, rozpuszczonym kwasem karbolowym lub lysolem. W gniazdach często trzeba zmieniać podściół i obsypywać go wapnem sproszkowanem, proszkiem perskim, roztartym tytoniem, pieprzem, osobliwie, gdy się kokoszkę sadzi na jajach.

2. Brud w kurnikach, w gniazdach, na grzędach i w dziedzińcach, powodujący często najgroźniejsze choroby, jak cholera, tyfus i t. d.

3. Brak ostrego żwiru, potrzebnego kurom do trawienia.

4. Otyłość, wskutek której różne narządy trawienia tracą potrzebną sprężystość i sprawność.

5. Kwaśna pasza, będąca powodem zaburzeń w przewodzie pokarmowym.

6. Brak ruchu, wskutek którego nastaje wspomniana otyłość wraz z następstwami.

7. Nieregularne karmienie.

8. Żywienie samą miękką paszą, która jest albo za mało treściwą względnie do potrzeb kur, albo jeżeli jest trudno strawną, gnije w wolu albo w żołądku.

9. Brudna woda, zawierająca w sobie zarodki różnych chorób.

10. Pasza, rozpalające w lecie, mianowicie ziarna oleiste i kukurydza.

11. Brak zieleniny, która jest najlepszym i zawsze pewnym regulatorem trawienia.

12. Dziurawe dachy w kurniku, przez które krople deszczu spadają na kury w czasie snu.

13. Przepełnione kurniki i wynikająca stąd zbyt wysoka temperatura powietrza.

14. Niedostateczna wentylacya kurnika lub zupełny jej brak, wskutek czego trujące gazy z oddychania i rozkładu odchodów kurzych nie mogą być wydalane.

15. Szpary w kurnikach, będące najbezpieczniejszem schronieniem weszek.

16. Niezabezpieczone od mrozu kurniki w zimie.

17. Gorące i duszne kurniki w lecie.

18. Wilgoć w kurnikach i w dziedzińcach, powodująca choroby kataralne.

19. Brak zabezpieczenia od niepogody, mianowicie w czasie silnych wiatrów i deszczu.

20. Palące promienie słoneczne, zabijające najczęściej młode, bezradne kurczęta.

Czy gołębie są szkodliwe? Może tu być mowa tylko o gołębiach żerujących po polach, gdyż gołębie trzymające się domu, hodowane więcej z amatorstwa jak dla pożytku, nie wchodzą tu w rachubę, bo pól okolicznych nie nawiedzają. Co się tyczy gołębi polnych, to

doświadczenia, robione przed kilku laty w Niemczech, wykazały niezbicie, że ten rodzaj gołębi jest dla rolnictwa niezwykle pożyteczny. U 127 gołębi, zabitych równocześnie w rozmaitych okolicach, znaleziono w wolach 63,392 ziarn rozmaitych chwastów, u 45 zaś gołębi były wola przepełnione ślimaczkami rozmaitych gatunków, tak oskorupionych, jak i bez skorupek. Rzecz jasna, że przy żerowaniu gołąb nie daruje i zbożu, jeśli jego ziarno jest dojrzałe, a zboże nie stoi na pniu, lecz leży w pokosach. Również nie przepuści on temu ziarnu, które przy siewie nie zostało broną przykryte. Za tę jednak szkodę nie może gospodarz mieć do niego żalu, bo gdyby on tego nie zjadł, toby go zjadły myszy lub wróble. Za te zaś niewielkie szkody, jakie zrządza w czasie żniw, wyjadając ziarna zbóż, odpłaca się w dwójnasób, dostarczając smacznego mięsa i bardzo cennego nawozu.

Jabłeczne serki. Doskonałą rzeczą są tak zwane serki z jabłek. Wybrać jabłka smaku winnego, upiec w piecu, przetrzeć przez durszlak, dodać do tego cukru miałkiego podług upodobania trochę wanilii; można i bez korzeni, gdy kto nie lubi; w formy z tektury ponakładać i wstawić w wolny piec, powinny odrazu uschnąć.

Sposób drugi. Jabłka rozgotowane, jak na galaretę, odcedzić z sosu, ale nie zupełnie; miazgę przefasować przez durszlak, włożyć tę masę w rondel, wsypać cukru i smażyć na bardzo wolnym ogniu; gdy już nabiera ciemniejszego koloru, ale nie bronzowego, natenczas wrzucić na blat marmurowy, lub półmisek płaski rozprowadzić, żeby było równo wszędzie, a na drugi dzień wyrzynać kieliszkiem okrągłe foremki czyli serki, które posypując cukrem miałkim w bardzo lekkim piecu, lub na wierzchu onego osuszyć. Gdy kto ma pod dostatkiem jabłek, robi się także duże sery, zwane jabłecznikami; do takowych wychodzi jednak niezmierna ilość owocu. Obrane, oczyszczone, pokrajane jabłka gotują się w kociołku lub ogromnym rondlu, nalane małą ilością wody; gdy się zupełnie wygotują, odcedzić przez płócienny worek pozostały w nich jeszcze sok, wcale nie wyciskując, o tyle tylko, aby zbyt wiele wody w sobie nie zawierały; jeżeli nawet tak się rozgotowały, że nie mają w sobie klarownego soku, to jeszcze lepiej, nie trzeba w takim razie wcale odlewać, przefasować tylko przez durszlak lub przetak, włożyć powtórnie masę w rondel, dołożyć cukru, ile kto chce korzeni miałko utłuczonych, jako to: cynamonu, goździków i pomarańczowych skórek w cukrze smażonych i usiekanych drobno, tak to wszystko sadzić na wolnym ogniu ciągle łyżką mieszając, żeby się nie przypaliło, dopóki odstawać nie będzie. Natenczas włożyć w płótno, umoczone w wodzie i wyciśnięte z niej zupełnie i jak zwyczajne sery pod prasą wyciskać, w której parę dni leżeć powinny. Po wyjęciu z prasy gdyby się okazał wilgotny, włożyć do bardzo wolnego pieca.

Gruszki i jabłka wybornie się konserwują świeże całą zimę, gdy zbierane ręką podczas suchych i pogodnych dni, poobwijać pakułami ze lnu lub z konopi; pakować w beczki lub skrzynie, uważając na to, by jedno do drugiego nie dotknęło się, bez obwinięcia; tak postawić w suchem miejscu gdzie mróz nie dojdzie.

Poczem poznać niezawodną cielność krów? Zdarzają się wypadki, zwłaszcza przy krowach kupnych, że nie można oznaczyć z całą pewnością czasu cielenia się krowy. Jest przecie ważną rzeczą znać ten termin, by zwierzę miało pomoc przy tym akcie. Niezawsze bowiem nieomylnymi znakami zbliżającego się terminu ocielenia są zapadłe boki w okolicy bioder, ruchy płodu lub stężenie wymion. Zdarza się nieraz, że ocielenie przychodzi w kilka dni później, jak to bywa n. p. przy rodzeniu silnych cieląt płci męskiej. Otóż aby

wiedzieć prawie dokładnie i mieć pewność kiedy nadejdzie czas ocielenia, obserwować należy stan ścięgna idącego od nasady ogonowej do kości miednicy. Dopóki ścięgno to jest twarde i wyprężone możemy przypuszczać, że ocielenie nie nastąpi tak prędko. Skoro jednak ścięgno to staje się miękkie i podatne jest to znak, że krowa ocieli się w przeciągu 24 godzin, gdy zaś ścięgno to zupełnie zniknie, porodu spodziewać się należy w ciągu kilku godzin. Powtarzając badania tego ściągna można z całą dokładnością oznaczyć czas ocielenia się krowy.

Komisya włości rentowych. Po dzień 1 kwietnia 1910 wypłacono ogółem 343 pożyczek w sumie 3,280.600 K., do wypłaty jest już przygotowanych 15 pożyczek w sumie 96.100 K. — razem przeto 358 pożyczek w sumie 3,376.700 K. Od ostatniego posiedzenia komisyi, odbytego w grudniu r. z. zrealizowano do 1 kwietnia 1910 roku 75 pożyczek w sumie 652.550 K.

Komisya przystąpiła następnie do przyznania nowych pożyczek rentowych. Pożyczki przyznano w następujących powiatach:

Bóbrka pożyczkę 5.000 K., Bochnia pożyczkę 5.700 K., Brody pożyczkę 6.000 K., Brzesko pożyczkę 10.000 K., Brzozów pożyczkę 7.400 K., Cieszanów pożyczkę 12.000 K., Dobromil 4 pożyczki w sumie 21.250 K., Dolina pożyczkę 2.000 K., Gródek pożyczkę 10.000 K., Grybów 2 pożyczki w sumie 9.000 K., Jarosław 3 pożyczki w sumie 15.100 K., Jasło pożyczkę 3.500 K., Jaworów pożyczkę 4.850 K., Kamionka Strumiłowa 2 pożyczki w sumie 20.000 K., Kołomyja pożyczkę 6.250 K., Kossów 7 pożyczek w sumie 24.800 K., Kraków pożyczkę w sumie 10.000 K., Lisko pożyczkę 5.000 K. Mościska pożyczkę 6.300 K., Mielec pożyczkę 12.000 K., Nowy Sącz 2 pożyczki w sumie 10.000 K., Przemyślany 2 pożyczki w sumie 1.900 K., Rawa Ruska 5 pożyczek w sumie 22.700 K., Ropczyce 8 pożyczek w sumie 42.600 K., Rzeszów pożyczkę 5.300 K., Skałat 8 pożyczek w sumie 60.500 K., Śniatyń pożyczkę 6.700 Sokal 3 pożyczki w sumie 22.950 K., Tarnopol 2 pożyczki w sumie 12.300 K., Tarnów pożyczkę 12.000 K., Trębowla 2 pożyczki w sumie 25.150 K., Wadowice pożyczkę 6.500 K., Zbaraż 5 pożyczek w łącznej sumie 62.000 K., Żółkiew pożyczkę 2.000 K. Ogółem przyznała krajowa komisya dla włości rentowych na ostatniem posiedzeniu 75 pożyczek w ogólnej sumie 489.050 K.

KALENDARZ od 1-go do 16-go lipca: 1. P. Teobalda op., 2. S. Nawiedzenie NMP., 3. N. 7 po Św. Heliodora, 4. P. Józefa Kalasantego, 5. W. Filomeny, 6. S. Izajasza pror., 7. C. Pulcheryi, 8. P. Elżbiety kr., 9. S. Cyryla bisk., 10. N. 8 po Św. Jana z Dukli, 11. P. Pelagii m., 12. W. Henryka, 13. S. Małgorzaty p., 14. C. Bonawentury, 15. P. Rozesłanie ap.

Kalendarz myśliwski i rybacki. W lipcu wolno polować na jelenie, rogacze, przepiórki, ptactwo błotne i ptactwo wodne. Łowić wolno wszelkie rodzaje ryby i raki samce.

Poradnik gospodarczy na lipiec. Kończyć zbiór i zwózkę siana, zbierać żyto, pszenicę, jęczmień i owies wczesny, ścierniska podorywać zaraz po sprzęcie, siać rzepę mieszankę i kukurydzę na paszę, a tatarkę na zielony pognój; buraki, marchew i inne okopowizny okopać, konopie wybrać i t. p. W ogrodzie posadzić: rozsadę kalarepy, sałaty, kalafiorów i posiać szpinak, by otrzymać drugi zbiór; kapustę z gąsienic obierać. W pasiece pilnować rójki od 9-tej do 4-tej popołudniu, miód wytrząsać, nie zapominać o napełnianiu korytek wodą.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 19·— do 20·—, żyto od 12·60 do 14·—, jęczmień od 12·80 do 13·30, owies od 13·— do 14·—, kukurydzę od 15·80 do 16·80, groch od 18·— do 20·—, rzepak od 24·10 do. 24·30 ziemniaki od 3·50 do 4·—, siano od 4·80 do 5·50, słomę od 4·50 do 5·— Ceny w koronach za 100 kg.

Produkta zwierzęce. Wiedeń. Woły od 80 do 86, świnie od 104 do 128 K. za 100 kg. żywej wagi. Masło (Kraków) 2 K. — do 2·20 za 1 kg. Jaja (Wiedeń) 34 do 36 sztuk za 2 kor. Spirytus (Wiedeń) 75% 56·40 do 57·20 K.

Wskazówki dotyczące postępowania przy udzielaniu pomocy na budowę wzorowych gnojowni.

Celem zakładania wzorowych gnojowni włościańskich jest dostarczyć ludności małorolnej naocznego przykładu, w jaki sposób należy przechowywać obornik i jak się z nim obchodzić, aby strata w materyałach nawozowych była jak najmniejsza, a zatem stworzyć centra, któreby rzeczywiście służyły na wzór dla pewnej gminy, a nawet okolicy. Dlatego też starowczo, mając ten cel na oku, wykluczonem być musi udzielanie pomocy materyalnej kilku gospodarzom w jednej wsi, a pożądanem jest, aby sieć gnojowni wzorowych obejmowała z czasem całe okolice równomiernie. Pierwszeństwo zatem w subwencyi przy równych zresztą kwalifikacyach musi być przyznawane tym gnojowniom, które położone są dalej od miejscowości, gnojownię wzorową już posiadających. Zmusza do tego z jednej strony bowiem szczupłość funduszów na to przeznaczonych, z drugiej konieczność podniesienia gospodarki w tym kierunku we wszystkich okolicach kraju. Nie małą też rolę odgrywa przytem ten wzgląd, że powinno się unikać wszelkich pozorów subwencyi osobistej, przyznanej tylko danemu petentowi, gdyż chodzi tu nietylko o to, aby on miał korzyść jedynie, ale pośrednio chodzi również o korzyść wszystkich innych małych rolników w sąsiedztwie. Dlatego też jest rzeczą polecenia godną, aby gnojownie umieszczane były u gospodarzy, rozumiejących dobrze obowiązek na siebie przyjęty, starających się gospodarstwo swoje prowadzić racyonalnie, a co najważniejsza, aby decyzyę w tym kierunku zapewnić samej ludności danej gminy, względnie okolicy. Przeprowadzić to zaś łatwo, zwłaszcza tam, gdzie istnieje Kółko rolnicze, będące członkiem odnośnego Towarzystwa rolniczego okręgowego. Członkowie takiego Kółka bowiem, odpowiadający rzeczonym wyżej wymogom, mogą wnosić swoje podanie do miejscowego Kółka rolniczego, które po stwierdzeniu kwalifikacyi powyżej żądanej, w obecności petentów ma urządzić losowanie. Wybrany przez los zatem gospodarz byłby kandydatem, do otrzymania pomocy wskazanym i jego to prośba do dalszego poparcia powinna być przedłożona odnośnemu Towarzystwu rolniczemu okręgowemu. W końcu zaznaczyć wypada, że w podaniach powinien być wymieniony obszar danego gospodarstwa, ilość sztuk żywego inwentarza, miejscowe warunki budowlane, oraz załączony odręczny planik sytuacyjny, które to dane przedłoży Towarzystwo rolnicze okręgowe Komitetowi c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie, w odpisie lub w oryginalnym podaniu. W razie zaś uzyskania pomocy, wykonanie budowy winno nastąpić według udzielonych wskazówek.

Administracya „Głosu rolniczego"

podaje do wiadomości, że:

1) **jeszcze uzupełnia (kompletuje) wszystkie roczniki,** które wyszły w przeciągu 10-cio lecia, i że liczy za każdy numer po 25 h. Nadliczbowe numera (luźne) będą w tym roku zniszczone;

2) **zbiory,** w których brakuje jakiegoś rocznika „Głosu roln." z bądź którego roku, **uzupełnia jeszcze (kompletuje)** po cenie 4 K. za rocznik nieoprawny, a po 5 K. za oprawny w płótno, z ozdobną winietą;

3) chcąc uczynić zadość dość częstym żądaniom, postarała się Adm. o **okładki dla „Głosu roln."** Okładki oprawne w płótno, z wygniecioną winietą, jak na frontowej stronicy Gł. r. z tytułem i rokiem wydawnictwa na grzbiecie, odstępuje po cenie 70 h. za sztukę, wraz z portem pocztowem;

4) wysyła opłatnie (jako posyłki polecone): **Hodowlę ryb i raków** prof. T. Czaykowskiego, nieoprawną po cenie 4 K. — oprawną w płótno po 5 K., za zaliczką o 20 h. drożej;

5) wysyła opłatnie (jako posyłki polecone): **Hodowlę trzody chlewnej** prof. T. Czaykowskiego, nieoprawną po cenie 2 K. 66 hal. — oprawną w płótno po cenie 3 K. 66 h., za zaliczką o 20 h. drożej;

6) wysyła opłatnie (nie polecone): **Poradnik przy wyrobie win owocowych i jagodowych** prof. T. Czaykowskiego, po cenie 70 h. Należytość może być przysłana w listach, znaczkami pocztowymi;

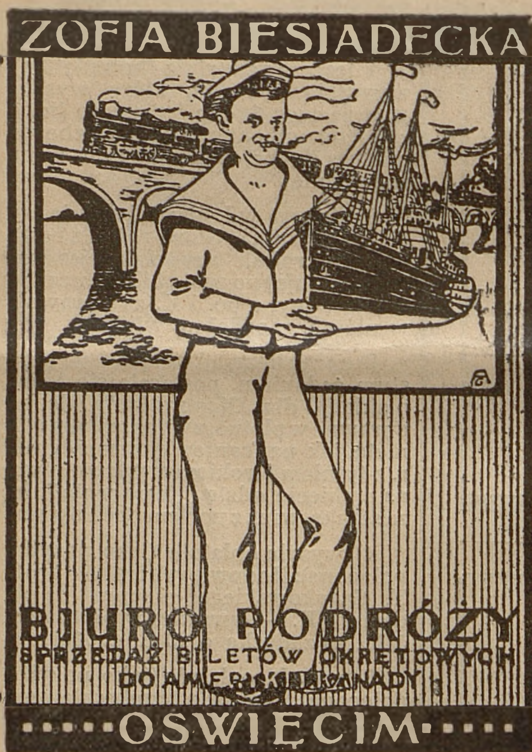
7) **okładki w płótnie, nadające się do oprawy Hodowli ryb i trzody chlewnej** z ozdobnie gniecionymi winietami wysyła Adm. „Gł. roln." po cenie 70 hal. za sztukę.



PRZEZ WYSOKIE C. K. NAMIESTNICTWO KONCESYONOWANE

Biuro podróży

ZOFII BIESIADECKIEJ, OŚWIĘCIM (DWORZEC)



sprzedaje bilety okrętowe

do Ameryki ==

= === i Kanady

I., II. i III. klasą

dla parostatków pospiesznych, oraz

WSZELKIE BILETY KOLEJOWE

amerykańskie i kanadyjskie.

Ceny ściśle wedle taryf okrętowych i kolejowych.

PROSPEKTA DARMO I OPŁATNIE.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.